# キトープレン式サドル

＜Ｎ６形：形式　PL005-6／PL010-6＞

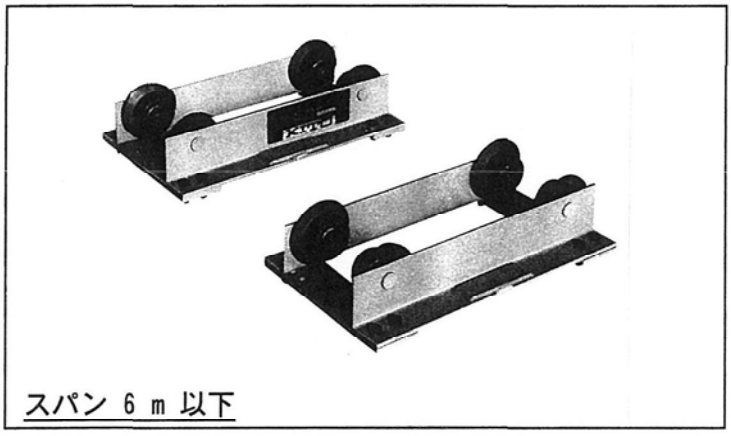
＜Ｎ６ｃ形：形式　PL005-3
形式　PL005-9／PL010-9＞

（ローヘッド形）

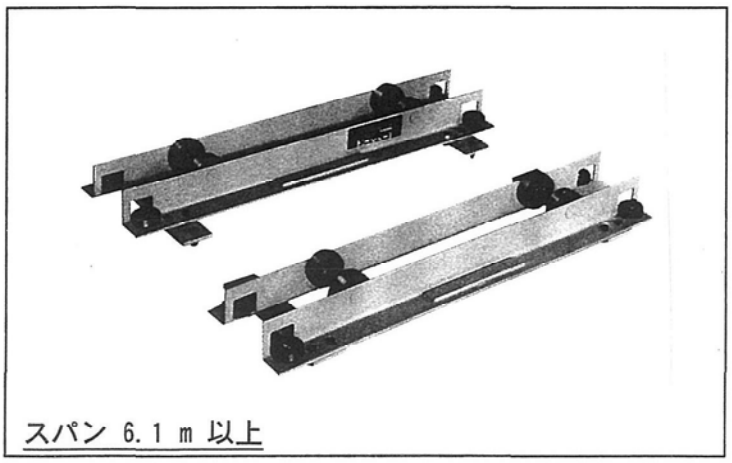
# 取　扱　説　明　書

お客様へ

・作業者の方は必ずお読みください。
・管理者の方も必ずお読みください。



スパン 6 m 以下



スパン 6.1 m 以上

キトーは産業界のお役に立つ、荷役機械の提供に取組んで半世紀余、常にお客様の安全を考えた製品造りを基本としております。お客様の正しいご使用と適切な管理によってさらに一層の安全が確保されましょう。

安全は、キトーの願いです。

KITO

# 使用目的

このキトープレン式サドルは、通常の作業環境下でガーダとの組合わせにより、天井クレーンとして荷を人間の手引力を使って水平方向に手動で走行させる目的で設計製作されているものです。
もしこの目的以外にお使いになる場合あらかじめキトーにご相談ください。

# 安全上のご注意

プレン式サドルはガータ選定、加工、組立、結合等の製作上における過ち、不具合やサドルの使い方を誤ると、吊った荷物の落下や感電などの危険な状態になります。加工、組立・据え付け・取り付け、取り付け、運転・操作、保守点検の前に、必ずこの取扱説明書を熟読し、正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報、そして注意事項のすべてについて習熟してから製作、ご使用ください。

この取扱説明書では、注意事項を「危険」、「注意」の２つに区分しています。

| | |
|---|---|
| ◇ 危険 | 取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。 |
| ⚠ 注意 | 取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。 |

なお、 ⚠注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

### 絵表示の例

◇・△記号は、禁止・注意を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意事項（⚠の⚠の場合は一般的順守事項を意味します。）が記載されています。

⃠記号は、禁止の行為であることを告げるものです。

●記号は、行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容が記載されています。（ⓘの場合は、一般的遵守事項を意味します。）

**＊お読みになった後は、お使いになる方がいつでもみられるところに必ず保管してください。**

# 1．取り扱い全般について

| ◇ 危険 | |
|---|---|
| ●取扱説明書および注意銘板の内容を熟知しない人は運転しないでください。<br>●法定資格のない人は、絶対にクレーン操作、玉掛け業務を行わないでください。<br>また、行わせないでください。 | |
| ●作業開始前の点検や定期自主点検を必ず実施してください。 | |

## 2．据え付け、取り付けについて

| ⚠ 危　険 | |
|---|---|
| ●サドルとガーダの結合、据え付け等は、専門業者、専門知識のある人以外絶対行わないでください。 | |
| ●走行レール端に必ずストッパを取り付けてください。<br>●サドルを設置する場所に十分な強度があることを確認してください。 | |

## 3．運転と操作について

| ⚠ 危　険 | |
|---|---|
| ●定格荷重を超える荷は、絶対に吊らないでください。<br>●吊った荷に人は乗らないでください。<br>また、人の乗る用途には絶対使用しないでください。<br>●荷を揺らせるような運転はしないでください。<br>●斜め引きをしないでください。<br>●荷は出来る限りガーダ中央部に移行させてから走行させてください。<br>●損傷を受けたり、異音や異常振動がするサドルを運転しないでください。 | |

| ⚠ 注　意 | |
|---|---|
| ●プラッキング（急逆転）をしないでください。<br>●吊り荷をほかの構造物や配線などに引っ掛けないでください。<br>●サドルをストッパや構造物に衝突させないでください。<br>●本体に取り付けられた、警告および注意表示の銘板やラベルを外したり、不鮮明なまま使用しないでください。 | |
| ●共づりする場合は、２台が連動する操作方式としてください。 | |

## 4．保守点検、改造について

| ⚠ 危　険 | |
|---|---|
| ●製品および付属品の改造は絶対しないでください。<br>●キトー純正部品以外は絶対使用しないでください。 | |
| ●保守点検、修理は、事業者が定めた専門知識のある人が行ってください。<br>●保守点検、修理をするときは、必ず空荷（吊り荷がない）状態で行ってください。<br>●保守点検で異常箇所があったときは、そのまま使用せず直ちに補修してください。 | |

| ⚠ 注　意 | |
|---|---|
| ●保守点検、修理を実施するときは、作業中の表示（『点検中』や『通電禁止』など）を必ず行ってください。 | |

－目　次－


1．はじめに …… P　1
2．クレーン等安全規則の適用 …… P　1
3．梱包をあけて …… P　2
4．サドル各部の名称 …… P　2
5．使用条件 …… P　3
6．ガーダとサドルの加工 …… P　3
　6．1 ガーダ加工 …… P　3
　6．2 ガーダ・サドルの穴加工 …… P　4
　6．3 サドルとガータの組立て …… P　4
　6．4 レンケツバンの組立て …… P　5
　6．5 サドルガイド部と走行レールのスキマ …… P　5
　6．6 走行レールの設置条件 …… P　5
7．サドル外形図と諸元 …… P　6
8．上架事前準備 …… P　8
9．電気配線 …… P　9
　9．1 横行・走行給電 …… P　9
　9．2 アースと漏電遮断器の取付 …… P　9
10．クレーンの上架 …… P10
11．試　運　転 …… P10
12．走 行 操 作 …… P11
13．保守と点検 …… P11
14．故障と対策 …… P13
15．管理の仕方 …… P13
　付表－1　点検基準と判定基準 …… P14
　付表－2　プレン式サドルの定期点検用チェックシート例
　月例自主検査表 …… P15
　付表－3　プレン式サドルの定期点検用チェックシート例
　年次自主検査表 …… P16


注意：この取扱説明書は事前の予告なく、一部内容を変更することがあります。

# 1. はじめに

- この取扱説明書は、主にプレン式サドルとガーダを加工、結合する製作業者および実際にお使いになる作業者の方を対象として内容をまとめております。管理の為に必要な部品表は別途準備しておりますので、最寄りのキトーまでお申し付けください。
- 巻上機（電気チェンブロック・ロープホイストまたはチェンブロック）および各種トロリの取扱説明書は当該製品に付属している説明書をご参照してください。
- なお、巻上機のつり上げ荷重0.5ｔ以上の電気チェンブロック・ロープホイストを、横行装置（電動・手動トロリ）をつけて使用する場合はクレーンとして扱われ「クレーン等安全規則」の適用を受けます。特に2．項「クレーン等安全規則の適用」の注意事項について尊守してください。

# 2. クレーン等安全規則の適用

(1) クレーン設置上の注意事項

- 0.5ｔ以上３ｔ未満の場合、「設置報告書」を所轄の労働基準監督署へ提出してください。（第１１条）

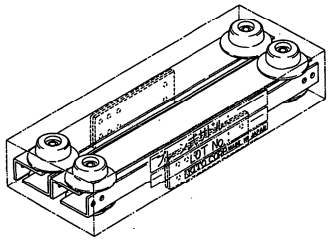
(2) クレーン使用上の注意事項

- 0.5ｔ以上のクレーンをお使いになる場合、運転者の資格、玉掛け作業者の資格が定められています。（第２１条，２２条，２２１条，２２２条）

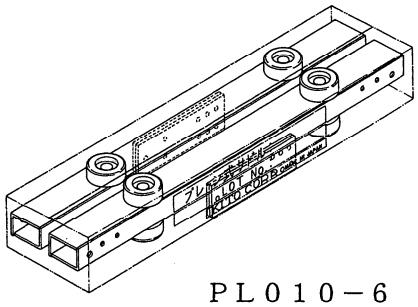
# 3．梱包をあけて

▌サドル梱包箱（下図・下表参照）サドルとガーダを結合するボルト付き(M14)です。

図３－１　梱包姿



ＰＬ００５－３



ＰＬ０１０－６
ＰＬ０１０－９

表３－１　梱包箱明細

| 構成部品 / 形式 | サドルフレーム（クルマつき） | レンケツバン | ボルトクミ | |
|---|---|---|---|---|
| PL005-3<br>PL010-6･-9 | ４セット | ４枚 | サドルとガーダ結合用ボルト (H.T.B) | レンケツバン取付用ボルト (4T) |
| | | | １セット | |

▌ご注文の仕様に間違いはありませんか。
▌外観、内容物等に異常はありませんか。
▌ネームプレートを見て書き入れてください。

サドル　Model Lot No.　[　　]

購入年月日　[　年　月　日]

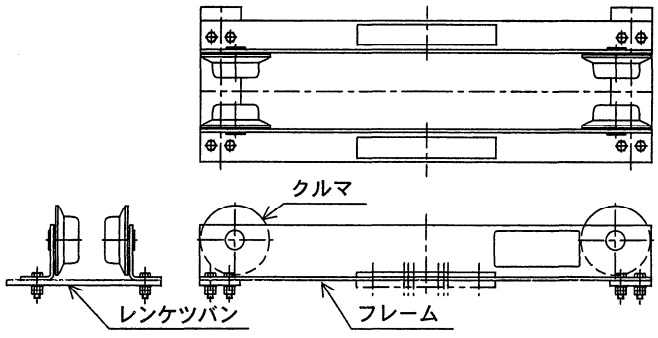
販売店名　[　　]

修理や部品の必要な時、この情報も合わせて連絡してください。

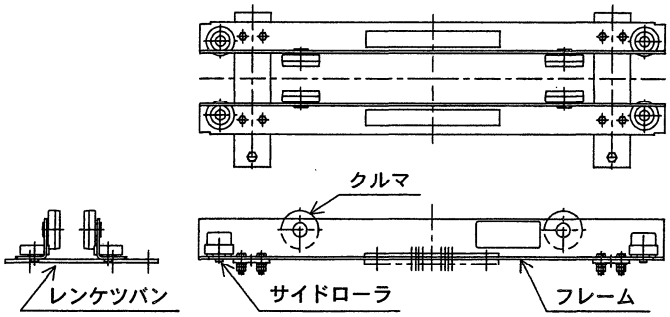
# 4．サドル各部の名称

図４－１　各部名称

ＰＬ００５－３
ＰＬ００５－６／ＰＬ０１０－６




ＰＬ００５－９／ＰＬ０１０－９
（サイドローラ付）



# 5. 使用条件

このプレン式サドルは

（ 温　度 ）　－２０℃～＋６０℃でお使いください。
（ 湿　度 ）　９５%以下でお使いください。
（ 雰 囲 気 ）　有害な腐蝕性ガス等がない環境でお使いください。
（ 部　材 ）　標準材で構成。スパークレス等の特殊材は使用しておりません。
（走行レール）　７項の「サドル外形図と諸元」をご参照ください。

⚠注意 ▮特殊環境下でご使用の際は、事前にキトーまでご相談ください。
▮屋外設置の場合は、雨覆いのある場所へ設置してください。

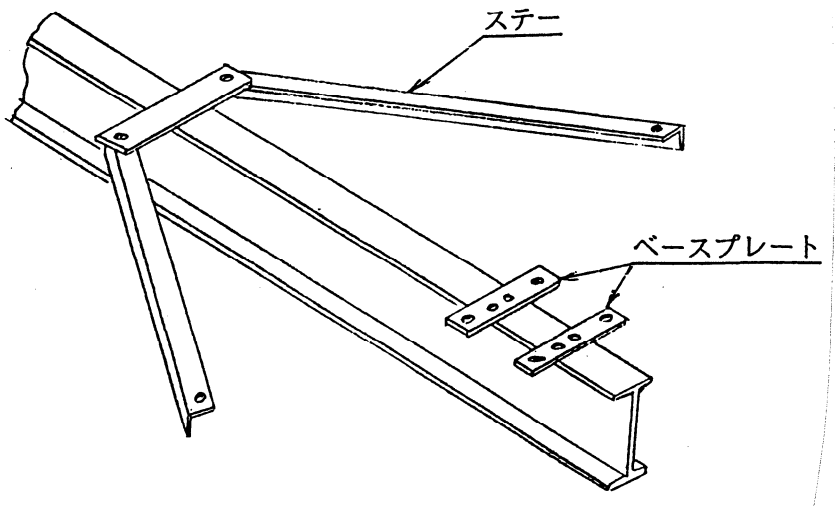
# 6. ガーダとサドルの加工

⚠注意 ▮ガーダは十分強度のある材料を選定し、該当サドルの許容車輪圧、最大スパン等考慮の上製作し、サドルとゆるみが出ないよう結合してください。
▮ガス溶断による結合部の穴明けはしないでください。

## 6 .1 ガーダの加工

⚠注意 ▮走行レールスパンを必ず確認してから切断・穴など加工してください。
（注意）スパン精度は8ページの「表８－１　走行レールとガーダ精度」をご参照してください。
▮ガーダとサドルとの結合用ベースプレートを図６－１のように加工、取付けしてください。
▮クレーンスパン６．１ｍ以上の場合は、水平方向の横振れを押えるために、サドル端部とガーダ（スパン方向）の振れ止め（ステー）を図６－１のように加工、取付けしてください。

図６－１サドル取付金物



## 6.2 ガーダ・サドルの穴加工

▌ガーダのサイズが決定しましたら、「表６－１」・「表６－２」および当該サドル外形図（6,7ページ）を参照の上、ドリルで穴明け加工してください。

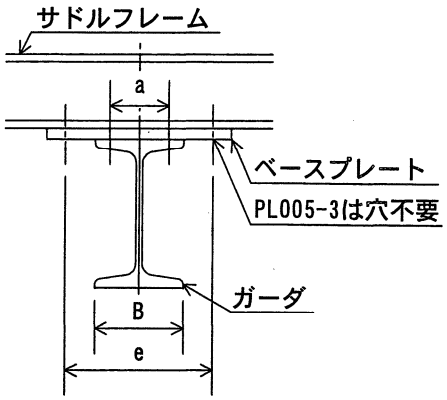
表６－１　ガーダと穴明けピッチ(a)（参考）（単位：mm）

| ガーダ巾　（B） | 75 | 100 | 125 | 150,175 |
|---|---|---|---|---|
| 穴明けピッチ（a） | 45 | 65 | 80 | 100 |

表６－２　ベースプレート(e)穴明けピッチ（単位：mm）

| 形式 | | |
|---|---|---|
| | PL005･PL010-6 | 195 |
| | PL005･PL010-9 | 270 |

図６－２　穴明けピッチ




## 6.3　サドルとガーダの組立て

⚠注意　**▌サドルとガーダとの結合ボルトは高張力鋼ボルト(F10T) を使用しています。トルクレンチ等により、Ｍ１４ボルトの締付トルクを１９７０kg･cmにて締付けてください。**

▌付属しているボルト、ナットおよびザガネを下図のように使用して組み立ててください。

図６－３　組立要領

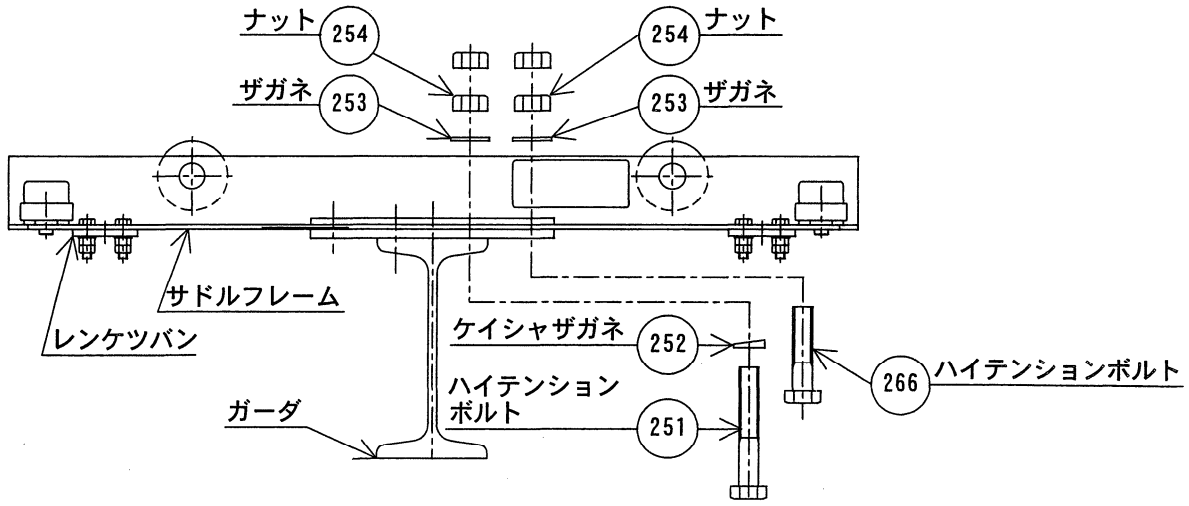



表６－４　結合ボルト一覧

| 部品番号 / 形式・名称 | 251 | 252※ | 253 | 254 | 266 |
|---|---|---|---|---|---|
| 形式・名称 | ボルト | 傾斜ザガネ | 平ザガネ | ナット | ボルト |
| PL005- 3 | M14× 70×50　8ヶ | M14用　8ヶ | M14用　8ヶ | M14 16ヶ | ――― |
| PL005- 6<br>PL010- 6 | | | | M14 32ヶ | M14×60×40　8ヶ |
| PL005- 9<br>PL010- 9 | | | | | |

※傾斜ザガネはＩビームガーダの場合に使用し、Ｈビームガーダの場合には使用しないでください。

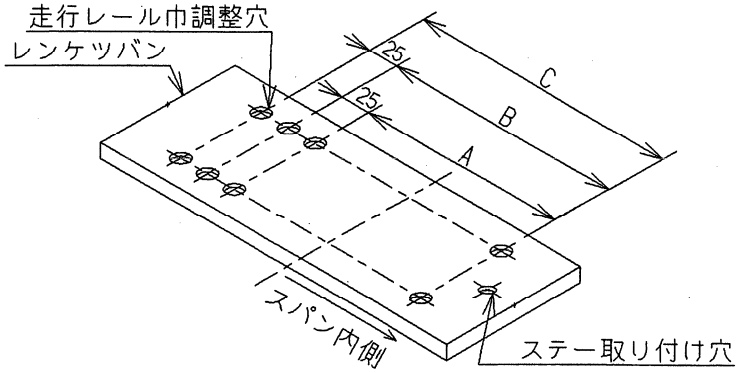
## 6 .4 レンケツバンの組立

❙サドルフレームと付属しているレンケツバン（図6－4参照）とを、表6－4走行レールＩ形鋼のビーム巾に合わせて組立てください。

図6－4　レンケツバン

表6－4　レンケツバン取付穴と走行レール巾

| 形　式 | 取付穴と走行レール巾 | | |
|---|---|---|---|
| | A | B | C |
| PL005-3 | 75㎜ | 100㎜ | － |
| PL005-6<br>PL010-6<br>PL005-9<br>PL010-9 | 75㎜ | 100㎜ | 125㎜ |



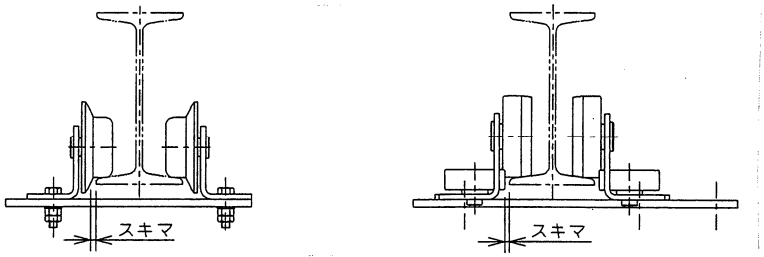

## 6 .5 サドルガイド部と走行レールのスキマ

⚠注意　走行レール上を滑らかに走行させるために、次のスキマを必ず設けてください。

表6－4　走行レールとのスキマ

| 形　　式 | 走行レールとのスキマ |
|---|---|
| ＰＬ００５－３ | クルマフランジと　4.0㎜ |
| ＰＬ００５－６<br>ＰＬ０１０－６ | クルマフランジと　4.5㎜ |
| ＰＬ００５－９<br>ＰＬ０１０－９ | サイドローラと　6.0㎜ |

図6－5　走行レールとのスキマ

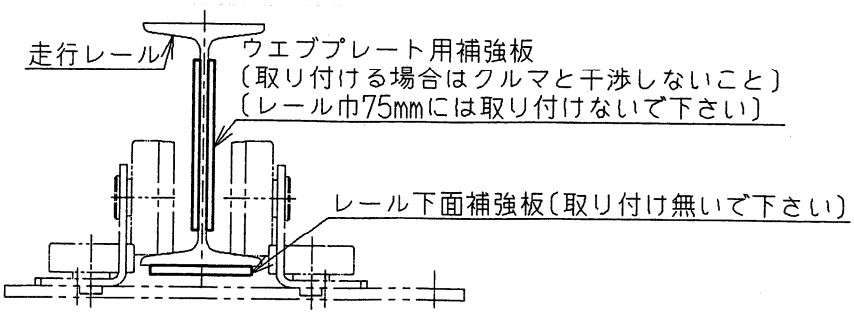



## 6 .6 走行レールの設置条件

❙レール巾７５㎜の場合、レール継ぎ部のウェブプレートに補強板を取付けないでください。

❙レール巾に関係なく、レール下面には補強板を取付けないでください。

図6－6　レールの補強板

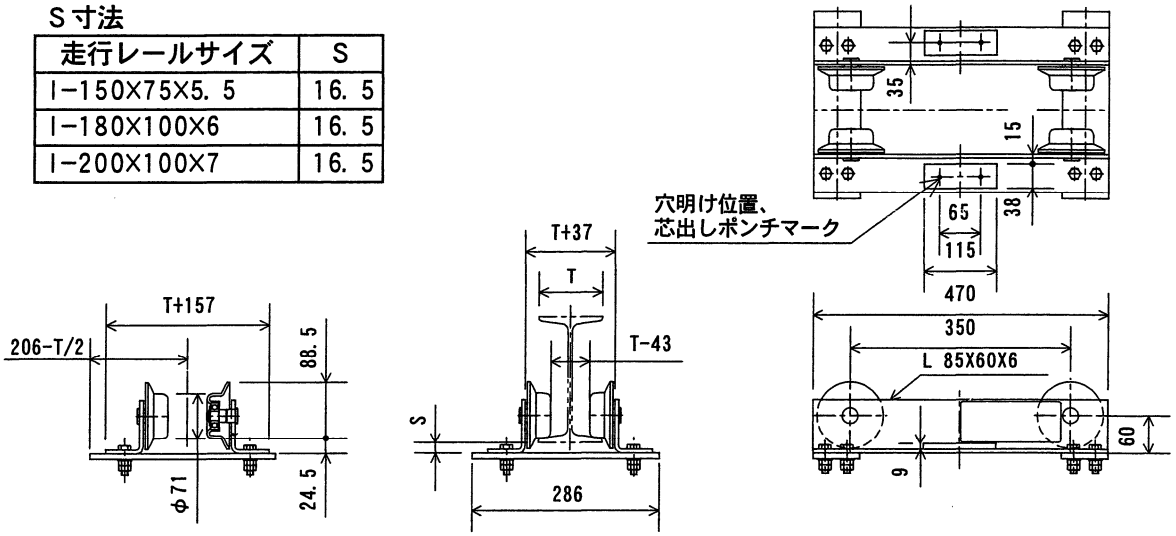


# 7．サドル外形図と諸元

(1) ＰＬ００５－３（サイドローラなし）

Ｓ寸法

| 走行レールサイズ | S |
|---|---|
| I-150X75X5. 5 | 16. 5 |
| I-180X100X6 | 16. 5 |
| I-200X100X7 | 16. 5 |

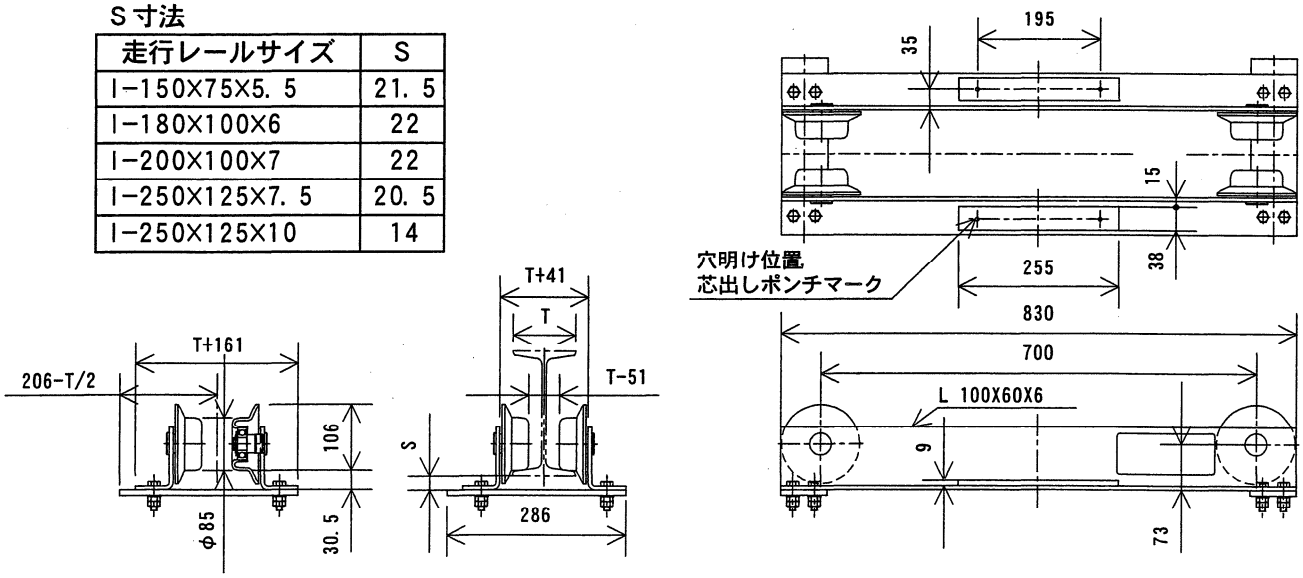



| サドル仕様 | |
|---|---|
| 定格荷重(ton)／スパン(m) | 0. 5t, スパン：～3m |
| 形　　式 | PL005-3 |
| 許容車輪圧　(N) | 1760 |
| 適合する走行レール巾(mm) | 75･100 |
| 概略質量　　(kg) | 27 |

(2) ＰＬ００５－６／ＰＬ０１０－６（サイドローラなし）

Ｓ寸法

| 走行レールサイズ | S |
|---|---|
| I-150X75X5. 5 | 21. 5 |
| I-180X100X6 | 22 |
| I-200X100X7 | 22 |
| I-250X125X7. 5 | 20. 5 |
| I-250X125X10 | 14 |

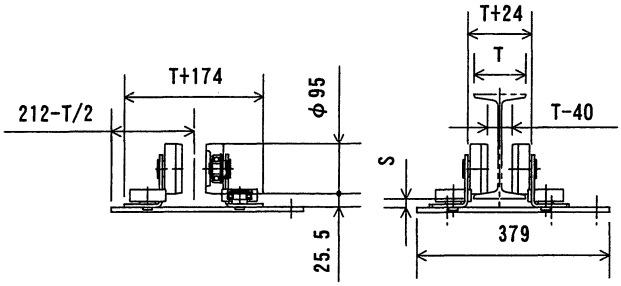


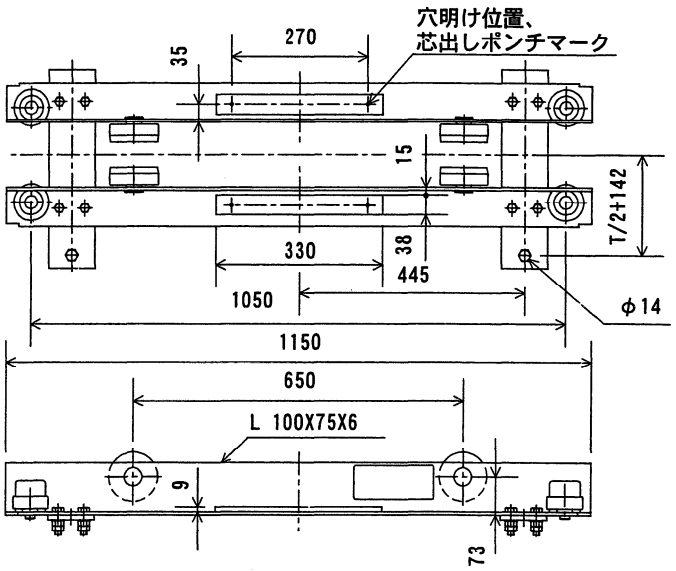

| サドル仕様 | |
|---|---|
| 定格荷重(ton)／スパン(m) | 0. 5t, スパン：3. 1～6m |
| | 1t, スパン：～6m |
| 形　　式 | PL005-6／PL010-6 |
| 許容車輪圧　(N) | 3530 |
| 適合する走行レール巾(mm) | 75･100･125 |
| 概略質量　　(kg) | 45 |

## (3) ＰＬ００５－９／ＰＬ０１０－９（サイドローラ付）

Ｓ寸法

| 走行レールサイズ | S |
|---|---|
| I-150X75X5. 5 | 17. 5 |
| I-180X100X6 | 18 |
| I-200X100X7 | 18 |
| I-250X125X7. 5 | 16 |
| I-250X125X10 | 9. 5 |




| サドル仕様 | |
|---|---|
| 定格荷重(ton)／スパン(m) | 0. 5t, スパン：6. 1～9m |
| | 1t, スパン：6. 1～9m |
| 形　　式 | PL005-9／PL010-9 |
| 許容車輪圧　(N) | 3920 |
| 適合する走行レール巾(mm) | 75･100･125 |
| 概略質量　　(kg) | 71 |

# 8．上架事前準備

⚠注意 **クレーン（ガータ）の製作または上架に当たっては、事前に走行レールの精度を確認した上で実施してください。**

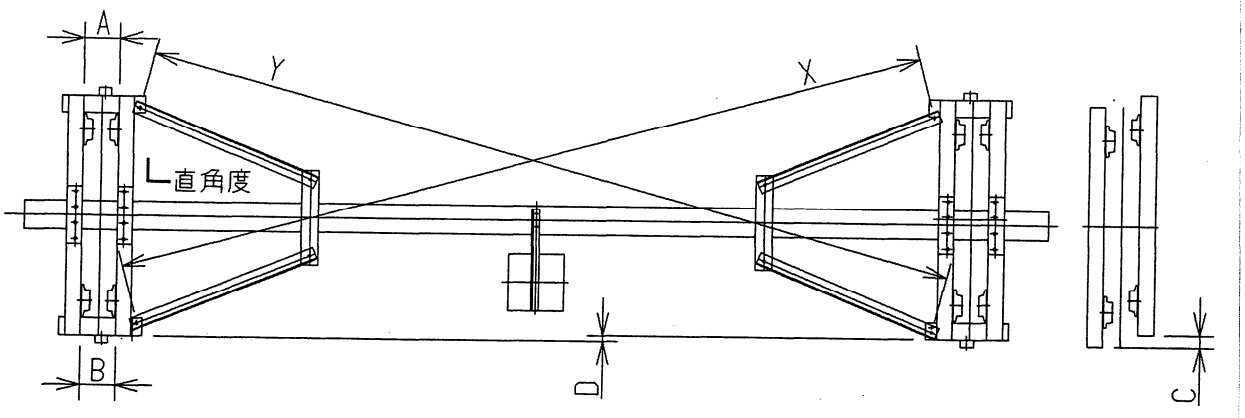
・走行レールの取付精度（表８－１参照）とガーダ側のスパン出来上り精度の確認。

表８－１　走行レールとガーダ精度

| 項　　目 | ロ ー ヘ ッ ド 形 |
|---|---|
| ス パ ン 精 度 | スパン±４㎜以内 |
| 左 右 の 高 低 差 | $\frac{\text{スパン}}{1000}$ 以内 |
| 勾　　配 | 支持梁間× $\frac{1}{1000}$ 以内 |
| 継 ぎ 目 の 隙 間 | 隙間がないこと |
| 継ぎ目の食い違い | 踏面・側面とも０.５㎜以内で円滑に仕上げる |

・サドルとガーダ直角度及びサドルの対角寸法精度の確認（X・Y寸法）
・サドルフレームの平行度の確認（A・B寸法）
・サドルフレーム長手方向の段差確認（C寸法）
・左右サドルの段差確認（D寸法）

図８－１クレーンチェック寸法



# 9. 電気配線

■巻上げ又は横行が電動式の場合は下記参照ください。

**危険** ■**通電状態で配線は行わないでください。**

**注意** ■**配線工事は、電気設備技術基準および内線規定に従ってください。**

■**配線は必ず電気工事士の資格と十分な経験のある技能者が実施してください。**

## 9.1 横行・走行給電

■横行はキャブタイヤケーブル給電が一般的です。
給電方法は電気チェンブロック・ロープホイストの取扱説明書をご参照ください。

■走行は各種トロリ給電とキャブタイヤケーブル給電が一般的です。

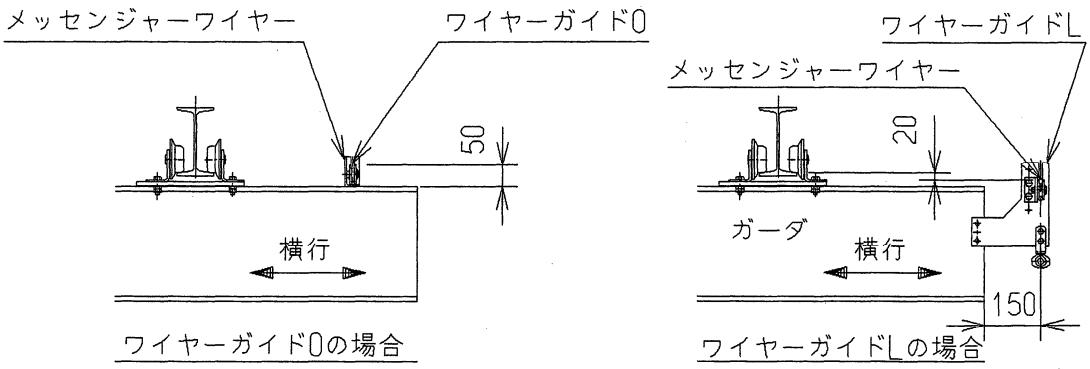
■キトーオプション「ワイヤガイドO」・「ワイヤガイドL」の取付は、次のことに注意してください。

・メッセンジャワイヤの直径はφ3～φ6のワイヤロープ又はスチールワイヤをご使用ください。

・メッセンジャワイヤの長さは約20mまでです。

・メッセンジャワイヤはガーダに取付けたワイヤガイドO・Lでサポートしてください。

図9－1　給　電




## 9.2 アースと漏電遮断器の取付

**危険** **アース工事の未施工、および電路に漏電遮断器を取付ないと、感電による重大な傷害事故の原因となります。**

■アース工事は電気設備技術基準および内線規定に従って、第3種接地工事あるいは、特別第3種工事をしてください。

# １０．クレーンの上架

**危険** **誤った組立や据付は、死亡や重大な傷害事故の原因ともなります。高所作業工事に関する専門知識のある人が行うか、専門業者に依頼してください。**

**注意** **サドルフレームの平行度（A・B寸法）・長手方向の段差（D寸法）・左右の段差（D寸法）など確認してください。**

■走行レール端末より差し込みが出来ない場合は、次の手順で上架してください。(図10-1参照)

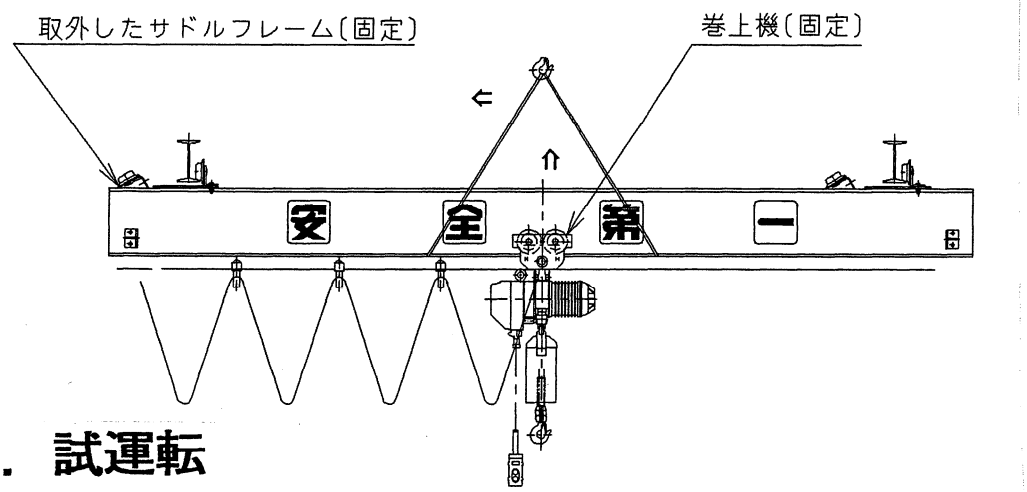
手順－１：ガーダに結合されているサドルフレームを取外してください。

手順－２：取外したサドルフレームはロープ等でガーダに固定してください。

手順－３：下図のように片側サドルフレームをガーダに取付けた状態でクレーンを吊り上げます。

手順－４：取外したサドルフレームをガーダに取付けてください。

図１０－１クレーンの上架




# １１．試運転

**危険** **誤った組立や据付は、死亡や重大な傷害事故の原因ともなります。そうした危険を避ける為、クレーンの上架・据付および走行配線が終了しましたら、試運転を行い次のことを確認してください。**

■次の各種取付ボルトが確実に取付られ、又ゆるみがないか確認を行ってください。

- 横行トロリのクルマ止めボルト。
- ガーダとサドルフレームとの結合ボルト。
- ステー結合ボルト。

■走行レール端末ストッパの取付を確認してください。

- 左右サドルのクルマが同時にレールストッパに当たること。

❙荷重をかけずにゆっくりとクレーンが作動するか確認してください。

（１２．項の「走行操作」を参照ください。）

・軽快に作動すること。

❙定格荷重に相当する荷重を吊って、走行作動を確認してください。

この場合走行レール全長にわたり走行せさてください。走行レールあるいは走行給電関係の不備、不具合（異常音・斜行や蛇行・給電装置の動き・走行レールとサイドローラおよびクルマのフランジとの隙間）を見つけましたら、正しく直してください。

# １２．走行操作

⚠危険 **電気チェンブロック・ロープホイストの押しボタンコードを引いて走行させないでください。**

❙巻上機のロードチェン・フック又はつり荷を手で押して走行させてください。

# １３．保守と点検

⚠注意 ❙ **点検が安全の第一歩。作業者の方は必ず日常点検を実施してから作業を始めてください。**

❙ **０.５ｔ以上のクレーンは「クレーン等安全規則」で作業開始前の点検、定期自主検査（月例点検・年次点検はその結果を３年間記録保存）が事業者に義務づけられております。（第３６条）**

**作業開始前の点検**

❙**毎日使用する前に必ず無負荷にて、次の始業点検を実施してください。**

- プレン式サドルが軽い手引き力で滑らかに作動するか。
- サドル部に変形、損傷、脱落、ゆるみ等ないか。
- 通常と違った音はしないか。
- 両側のサドルがストッパに同時にあたるか。

⚠危険 **何か異常を発見したら使用を中止し、専任の担当者に修理を依頼するか、キトーまたはキトーサービスショップにご相談ください。**

## 定期自主検査

- クレーンサドルを故障なく安全に使用していただくために、必ず定期自主検査を実施してください。

安全に検査するために、専用点検台の設置をお勧めします。

☆月例自主検査

毎月１回以上は自主検査してください。

☆年次自主検査

毎年１回以上は各部の摩耗程度を自主検査してください。

- 自主検査の参考として

１４ページの付表－１「点検基準と判定基準」

１５ページの付表－２「プレン式サドルの定期点検用チェックシート例、月例自主検査」

１６ページの付表－３「プレン式サドルの定期点検用チェックシート例、年次自主検査」

を参照、ご利用ください。

# １４．故障と対策

**⚠危険** **故障チェック・修理をする場合は、必ず電源を遮断してから実施してください。**
**修理は事業者が定めた専門知識のある人が行ってください。**

キトー製品のアフターサービス業務は、全国のキトーサービスショップが取扱っております。ご依頼の前に次の表を参考にチェックされた上、お問合わせいただきますと対策に無駄がなくスピーディに解決します。

表１４－１　故障と対策

| 故障又は不具合 | 原因 | 処置 |
|---|---|---|
| ・動きがスムーズではない<br>・蛇行する | ・サドルとガーダーの直角度・平行度が正常ではない | ・直角度・平行度を直す |
| | ・クルマ径が異常に摩耗している | ・クルマを交換する |
| | ・クルマフランジ部が摩耗し走行レールとのスキマが広すぎる（蛇行・斜行する） | ・クルマを交換する |
| | ・サイドローラと走行レールのスキマが広すぎる（サイドローラが摩耗している） | ・サイドローラを交換する |
| ・左右サドルのクルマがストッパに同時に接触しない | ・サドルとガーダの結合ボルトがゆるんでいる | ・同時に接触するように調整し結合ボルトを締付ける |

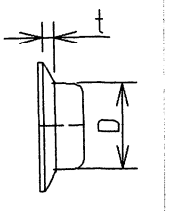
# １５．管理の仕方

**⚠注意** **重い荷を移動する時は常に危険が存在します。誤った操作や、日頃の整備を怠ればなおさらです。正しい操作と正しい管理が安全を守る両輪といえます。**

**正しい管理のポイントは…、**

- 管理責任者を決める。
- 職場に適した作業規準や点検基準を決める。
- 教育による作業規準の徹底を図る。

## 付表－1　点検基準と判定基準

| 区分 | 点検項目 | 点検方法 | 使用限界または判定基準 | 処置・その他 |
|---|---|---|---|---|
| プレンド式サドル | 1)クルマの摩耗 | ・ノギス又はデプスゲージで測定<br>  | ・踏面径およびフランジ部の摩耗が下表の限界寸法を越えないこと<br>mm<br>φD 基準寸法 φ71 φ85 φ95<br>φD 限界寸法 凹凸がないこと φ90<br>t 基準寸法 フランジ部にすじめがないこと 18<br>t 限界寸法 13 | ・限界を越えているものは交換する<br>・摩耗しているものは交換する |
| | 2)クルマジク、サイドローラのスナップリング脱落 | ・目視する | ・脱落していないこと | ・はずれているものは新品を取付ける |
| | 3)左右車輪の直径差 | ・ノギス又はデプスゲージで測定 | ・踏面直径差が下表以下のこと<br>mm<br>車輪直径 φ71 φ85 φ95<br>限界寸法 凹凸がないこと 1.0 | ・限界を越えているものは交換する |
| | 4)サイドローラの摩耗およびキズ | ・目視あるいはノギスで測定 | ・ローラ外径の摩耗が下表の限界を越えないこと<br>・キズがないこと<br>mm<br>基準寸法 φ70<br>限界寸法 φ61 | ・限界を越えているもの、或いはキズのあるものは交換する |
| | 5)各種結合ボルトのゆるみ | ・テストハンマで叩いてみる | ・結合しているボルトが十分に締付けられていること | ・増締する |
| | 6)走行テスト | ・定格荷重で作動状態の確認 | ・異常音、振動、斜行、蛇行がないこと | ・原因調査の上不具合は直す |

## 付表－２　プレン式サドルの定期点検用チェックシート例

### 月例自主検査表

検査日　平成　　年　　月　　日（整理NO-　　）

| 検査書番号 | クレーン番号 | 設置場所 | クレーン仕様 | 定格荷重 | クレーン製造番号 | 認印 | 検査者 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| 検査項目 | | | 分類 | 良否 | 不良内容及び処置 | 修理完了月日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| サドル | 1 | クルマの踏面、フランジの異常摩耗、キズの有無 | C | | | |
| | 2 | スナップリング脱落の有無 | C | | | |
| | 3 | サイドローラの異常摩耗、キズの有無 | C | | | |
| | 4 | 各種結合ボルトのゆるみの有無 | C | | | |
| | | | | | | |
| 無運転荷 | 5 | 走行の作動が正しいか、また異常音はないか | A | | | |

| その他特記事項 | |
|---|---|
| | |

注１：検査の結果良の場合は○印、
　　〃　　否の場合は×印、
｝×印の場合には不良内容および処置、修理完了月日を記入すること。

注２：検査項目の分類は次による。

Ａ：安全上重要な検査項目で原則として毎月１回検査する。

Ｂ：機械の保守上重要な検査項目で、頻度の高い場合は毎月１回検査すべきである。

Ｃ：Ｂに準ずる検査項目および消耗部品で３ケ月に１回検査した方がよい。

注３：本チェックシートは３年間保管すること。

## 付表－３　プレン式サドルの定期点検用チェックシート例

### 年次自主検査表

検査日　平成　　年　　月　　日（整理NO-　　）

| 検査書番号 | クレーン番号 | 設置場所 | クレーン仕様 | 定格荷重 | クレーン製造番号 | 認　印 | 検査者 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| 検査項目 | | | 自主検査基準 | 良否 | 不良内容及び処置 | 修理完了月日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| サドル | 1 | クルマの摩耗（PL005-3） | 凹凸がないこと | | | |
| | | 〃　（PL005-6, PL010-6） | 凹凸がないこと | | | |
| | | 〃　（PL005-9, PL010-9） | 直径が９０㎜以上であること | | | |
| | 2 | フランジ厚さの摩耗（PL005-3, PL005-6, PL010-6） | フランジ部に筋目がないこと | | | |
| | 3 | 左右クルマの直径差（PL005-3, PL005-6, PL010-6） | 踏面直径で１㎜以内のこと | | | |
| | | 左右クルマの直径差（PL005-9, PL010-9） | 踏面直径で１％以内のこと | | | |
| | 4 | スナップリング | 脱落していないこと | | | |
| | 5 | サイドローラの摩耗 | 直径の５％以下で傷がないこと | | | |
| | 6 | 結合ボルトの取付状態 | ゆるみがないこと | | | |
| | | | | | | |
| 無負荷運転 | 7 | 無負荷運転の状態 | 異常音がないこと | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 定格荷重試験 | 8 | 走行の状態 | 異常音、斜行又は蛇行がないこと | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

その他特記事項

注１：本チェックシートは３年間保管すること。

# 全国キトーサービスネットワーク

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 北海道 | 大栄電機㈱ | 〒040-0061 | 函館市海岸町17-21 | 0138 42-1594 |
| | ㈱伊藤機械製作所 | 〒007-0825 | 札幌市東区東雁来5条1-3-6 | 011 784-3633 |
| | ㈱坂野電機工業所 | 〒090-0046 | 北見市北6条西6-4 | 0157 23-7561 |
| | ㈲水野電機 | 〒070-0036 | 旭川市六条通15-左6 | 0166 23-4562 |
| | ㈲竹内電機商会 | 〒079-8431 | 旭川市永山町八条1-1-11 | 0166 24-7799 |
| | ㈱TS電機工作所 | 〒080-0801 | 帯広市東一条南7-9 | 0155 23-4768 |
| | ㈲エスティテクノス | 〒085-0803 | 釧路市春採8-4-18 | 0154 92-3000 |
| 東北 | ㈱山内電機商会 | 〒965-0044 | 会津若松市七日町11-4 | 0242 22-5777 |
| | ㈲新栄電機工業 | 〒962-0001 | 須賀川市大字森宿字安積田177-17 | 0248 72-2195 |
| | ㈲須賀電機 | 〒983-0034 | 仙台市宮城野区扇町5-9-20 | 022 232-5404 |
| | ㈱ムトー電機 | 〒986-0873 | 石巻市山下町2-5-1 | 0225 95-4433 |
| | ㈱佐々木電機本店 | 〒020-0878 | 盛岡市津志田町1-1-50 | 0196 36-3268 |
| | ㈱八戸鉄工所 | 〒039-1161 | 八戸市大字河原木字北沼15-7 | 0178 28-3830 |
| | ㈲山徳佐々木電機商会 | 〒030-0901 | 青森市港町1-13-13 | 0177 41-0287 |
| | ㈲穴山電機工業所 | 〒011-0946 | 秋田市土崎港中央2-9-28 | 0188 45-1434 |
| | ㈱朝倉電機 | 〒990-0821 | 山形市北町1-4-1 | 0236 81-7327 |
| | 合資)山形電機新庄工業所 | 〒996-0032 | 新庄市上金沢町4-7 | 0233 22-4127 |
| 関東 | 三幸㈱ | 〒316-0005 | 日立市助川町2824-35 日立中央流通団地 | 0294 23-8553 |
| | 東興機械工業㈱ | 〒319-1112 | 那珂郡東海村大字村松263-6 | 029 282-1434 |
| | 三幸㈱(下妻工場) | 〒300-0000 | 結城市八千代町川尻785-3 | 0296 48-1672 |
| | ㈲ｴﾑ・ｴﾑ・ﾕｰｻｰﾋﾞｽ | 〒307-0001 | 結城市大字結城12170-7 | 0296 32-3120 |
| | ㈱シイネｸﾚｰﾝﾃｸﾆｶﾙ | 〒300-0007 | 土浦市板谷1-710-38 | 0298 31-2792 |
| | ㈲鈴木電気商会 | 〒320-0037 | 宇都宮市清住2-6-9 | 028 622-5952 |
| | ㈲小林電機工業所 | 〒372-0026 | 伊勢崎市宮前町144 | 0270 25-1914 |
| | 中山電機㈱ | 〒370-0046 | 高崎市江木町1019-1 | 0273 22-6156 |
| | ㈱笠井電機(高崎事業所) | 〒370-0018 | 高崎市新保町198 | 0273 52-7117 |
| | ㈱笠井電機(館林出張所) | 〒370-0041 | 館林市富士原町富士西1182-1 | 0276 74-5417 |
| | ㈲光電気 | 〒378-0056 | 沼田市高橋場町4640-5 | 0278 23-3912 |
| | ㈱奈良電器 | 〒360-0024 | 熊谷市問屋町3-4-19 | 0485 24-5566 |
| | ㈱笠井電機 | 〒365-0051 | 鴻巣市大字宮前599-2 | 0485 96-1771 |
| | ㈲三幸クレーン | 350-0804 | 鶴ヶ島市大字三ツ木383-15 | 0492-32-2771 |
| | ㈲三幸ホイスト | 〒175-0084 | 板橋区四葉2-28-14 | 03-5383-3251 |
| | ㈱根本電機工業(埼玉サービス) | 〒340-0055 | 草加市清門町15 | 0489 42-1250 |
| | ㈱根本電機工業 | 〒130-0014 | 墨田区亀沢4-20-8 | 03 3623-5512 |
| | ㈲伊藤電機工業所 | 〒133-0061 | 江戸川区篠崎町7-23-17 | 03 3679-2235 |
| | ㈲福田電機工業 | 〒143-0012 | 大田区大森東1-15-8 | 03 3762-6871 |
| | ㈲森電機製作所 | 〒143-0012 | 大田区大森東5-27-2 | 03 3766-7700 |
| | 富士サービス工業㈱ | 〒187-0031 | 小平市小川東町5-16-8 | 0423 45-1800 |
| | ㈲裕ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞｻｰﾋﾞｽ | 〒183-0053 | 府中市天神町3-16-2 パレススメールA-305 | 0423 69-8086 |
| | ㈲藤原電機製作所 | 〒192-0041 | 八王子市中野上町4-24-6 | 0426 25-5390 |
| | ㈲西東京ｸﾚｰﾝﾜﾀﾅﾍﾞ | 〒193-0826 | 八王子市元八王子町3-2972-8 | 0426 63-4579 |
| | 小松電機工業㈱ | 〒262-0012 | 千葉市花見川区千種町49-13 | 043 259-4559 |
| | ㈲伊藤電機工業所(千葉工場) | 〒262-0011 | 千葉市花見川区三角町116 | 043 259-9041 |
| | ㈱天昌機電社 | 〒299-1147 | 君津市人見1181 | 0439 55-5512 |
| | ㈱天昌機電社(市原事業所) | 〒290-0043 | 市原市出津西1-2-44 | 0436 23-1088 |
| | ㈱長誠ｸﾚｰﾝｻｰﾋﾞｽ | 〒293-0024 | 富津市篠部1519-1 | 0439 87-5311 |
| | ㈱日興工機 | 〒210-0023 | 川崎市川崎区小川町19-1 | 044 211-0331 |
| | ㈲フチベ電機工業 | 〒211-0012 | 川崎市中原北谷町95-43 | 044 542-5595 |
| | 浪速産業㈱ | 〒236-0051 | 横浜市金沢区福浦2-1-17 | 045 791-5651 |
| | ㈲コバメンテナンス | 〒223-0056 | 横浜市港北区新吉田町5630-8 | 045 592-7275 |
| | 渋川クレーンサービス | 〒242-0016 | 大和市大和南2-8-32 | 0462 64-2210 |
| | ㈲斉藤ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ | 〒243-0036 | 厚木市長谷1391-7 | 0462 50-3787 |
| 信越 | ㈲大和電機工業 | 〒950-0812 | 新潟市豊2-3-30 | 025 273-7177 |
| | ㈲機器新潟サービス | 〒950-2034 | 新潟市新田516-2 | 025 262-0050 |
| | ㈱イートラスト | 〒940-0871 | 長岡市北陽1-53-54 | 0258 21-2539 |
| | 柏崎電工㈱ | 〒945-0032 | 柏崎市田塚3-1-32 | 0257 23-1331 |
| | ㈱サトーメック | 〒942-0061 | 上越市春日新田1-6-18 | 0255 43-2469 |
| | ㈱竹村電機 | 〒381-0024 | 長野市南長池449 | 026 241-4112 |
| | 中村ジャッキ | 〒390-1243 | 松本市神林3939-1 | 0263 26-8863 |
| | ㈲芝野電機 | 〒394-0028 | 岡谷市本町4-1-16 | 0266 22-2086 |
| | 遠山電機サービス | 〒400-0851 | 甲府市住吉2-6-16 | 055 235-0032 |
| | 高橋電設 | 〒400-0851 | 甲府市住吉1-17-1 | 055 222-8986 |
| 東海 | 誠電機商会 | 〒410-0814 | 沼津市玉江町3-7 | 0559 32-4395 |
| | 望月電機工業㈱ | 〒417-0061 | 富士市伝法1242-4 | 0545 52-2058 |
| | ㈱田中工機 | 〒417-0002 | 富士市依田橋字江堀310-3 | 0545 32-2173 |
| | 駿河機工 | 〒424-0066 | 清水市七ツ新屋513-1 | 0543 45-2906 |
| | ㈱KDK | 〒433-8116 | 浜松市西丘町1013 | 053 438-2330 |
| | ㈲上当電機工業所 | 〒410-1103 | 裾野市葛山1104 | 055 997-1623 |
| | 田中クレーンサービス | 〒440-0836 | 豊橋市飯村南2-19-13 | 0532 61-6705 |
| | ㈱エスディケイ | 〒441-8019 | 豊橋市花田町越水6 | 0532 31-9325 |
| | ㈲山田電設 | 〒444-0933 | 岡崎市渡町大榎106 | 0564 33-6250 |
| | 神星電機㈱ | 〒448-0033 | 刈谷市丸田町3-21 | 0566 21-1714 |
| | 東海ホイスト工業㈱ | 〒474-0051 | 大府市大府町原48-2 | 0562 48-2191 |
| | ㈲名古屋ﾎｲｽﾄ工業所 | 〒457-0012 | 名古屋市天白区笹原町307 | 052 846-2620 |
| | ㈱後藤電機製作所 | 〒491-0135 | 一宮市大字光明寺字南方11-1 | 0586 51-8861 |
| | シノブｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ㈱ | 〒492-8255 | 稲沢市附島町西浦29-1 | 0587 35-2400 |
| | 正栄電機㈱ | 〒509-7200 | 恵那市長島町永田字城ﾉ洞307-136 | 0573 26-2324 |
| | ㈱ホクテック | 〒512-8017 | 四日市市平町19-8 | 0593 65-6226 |
| | ㈲オザワ | 〒514-1101 | 久居市明神町1490-17 | 0592 56-4679 |
| 北陸 | ㈱森山電機製作所 | 〒930-0021 | 富山市今木町1-1 | 0764 41-2856 |
| | ㈱金沢ホイスト | 〒924-0841 | 松任市平松町329-22 | 076 276-4646 |
| | ㈲北陸ﾎｲｽﾄｻｰﾋﾞｽ | 〒910-0039 | 福井市三ッ屋町13-11-2 | 0776 22-5437 |
| 近畿 | ㈱彦根電機製作所 | 〒522-0053 | 彦根市大藪町20-22 | 0749 22-1654 |
| | ㈲明阪ﾎｲｽﾄｻｰﾋﾞｽ | 〒573-0121 | 枚方市津田北町2-34-12 | 072 858-2373 |
| | 阪神重電サービス | 〒572-0071 | 寝屋川市豊里町6-5 | 072 832-7650 |
| | ㈲白崎電工 | 〒571-0044 | 門真市松生町3-4 | 06 6908-2812 |
| | 安治川電機工業㈱ | 〒550-0025 | 大阪市西区九条南2-28-13 | 06 6582-5173 |
| | ㈲共立電機製作所 | 〒578-0984 | 東大阪市菱江3-11-31 | 0729 61-4690 |
| | ㈲共栄ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ | 〒576-0051 | 交野市倉治3-27-6 | 072 892-8660 |
| | ㈲浜田電機工 | 〒590-0504 | 泉南市信達市場396-2 | 0724 82-5773 |
| | ㈲前田電機工業所 | 〒640-8115 | 和歌山市東紺屋町21 | 0734 24-4404 |
| | ㈲ハマヤｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ | 〒665-0825 | 宝塚市安倉西4-553-1 | 0797 85-1588 |
| | ㈲阿江電機 | 〒677-0017 | 西脇市小坂町字川原37-72 | 0795 22-7394 |
| | ㈲大畑電機 | 〒671-2572 | 兵庫県宍粟郡山崎町庄能406 | 0790 62-2049 |
| 中国 | 東洋電動工事㈱ | 〒702-8024 | 岡山市浦安南町565-1 | 086 263-0114 |
| | ㈲田口工業所 | 〒708-1125 | 津山市高野本郷858 | 0868 26-2620 |
| | ㈲門永鉄工所 | 〒684-0034 | 境港市昭和町5-23 | 0859 44-6200 |
| | 西村電機工業㈲ | 〒680-0921 | 鳥取市古海505番地 | 0857 29-5556 |
| | ㈲ハマ電機 | 〒693-0005 | 出雲市天神町188-1 | 0853 22-7226 |
| | 橘高工業㈱ | 〒720-0841 | 福山市津之郷町大字津之郷62-1 | 0849 51-2828 |
| | ㈲呉港電機工業所 | 〒737-0823 | 呉市海岸1-1-3 | 0823 25-5555 |
| | 中松電機工業㈱ | 〒734-0004 | 広島市南区宇品神田4-9-19 | 082 254-1222 |
| | 中平電機工業㈱ | 〒729-2403 | 豊田郡安芸津町大字風早3164-4 | 0846 45-2832 |
| | 前田物産 | 〒740-0004 | 岩国市昭和町1-14-5 | 0827 22-4579 |
| | 二葉電工㈱ | 〒745-0802 | 徳山市大字栗屋766 | 0834 25-1065 |
| | 三島工業㈱ | 〒759-0204 | 宇部市大字妻崎開作719-3 | 0836 41-7358 |
| | ㈱ｸﾚｰﾝﾒﾝﾃｯｸ(下関営業所) | 〒750-0081 | 下関市彦島角倉町1-9-7 | 0832 67-8831 |
| 四国 | ㈲制御設計 | 〒760-0008 | 高松市中野町13-3 | 0878 35-1171 |
| | 丸昌㈱ | 〒761-8076 | 高松市多肥上町2048-8 | 0878 88-0880 |
| | ㈲橋本利電業社 | 〒770-0053 | 徳島市南島田町2-68-2 | 0886 31-9203 |
| | ㈲細川電機商会 | 〒780-0066 | 高知市比島町3-20-2 | 0888 73-3910 |
| | 佐藤電機工業所 | 〒792-0050 | 新居浜市萩生443-1 | 0897 41-5025 |
| | ㈲近藤電機 | 〒790-0056 | 松山市土居田町330 | 089 973-2888 |
| 九州 | ㈱クレーンメンテック | 〒803-0801 | 北九州市小倉北区西港町63-3 | 093 561-1454 |
| | ㈲田中電機製作所 | 〒812-0041 | 福岡市博多区吉塚8-7-35 | 092 621-8614 |
| | 共栄電機 | 〒846-0031 | 多久市北多久町大字小侍2010-3 | 0952 75-6602 |
| | 大機工業㈱ | 〒850-0035 | 長崎市元船町11-6 | 0958 26-5385 |
| | ㈲竹崎電機工業所 | 〒860-0876 | 熊本市麻生田3-11-7 | 096 338-8254 |
| | 野田電機工業㈱ | 〒870-0108 | 大分市三佐6-2-68 | 0975 21-6190 |
| | ㈲知花機械工業 | 〒880-0035 | 宮崎市下北方町台木719 | 0985 24-2020 |
| | ㈱協立電機製作所 | 〒891-0132 | 鹿児島市七ッ島1-3-5 | 099 262-1661 |
| | ㈲日昇ｴﾝｼﾞﾆｱｻｰﾋﾞｽ | 〒901-2122 | 浦添市勢理客4-9-17 | 098 879-1035 |
| | エレクテス㈱ | 〒857-0115 | 佐世保市柚木元町2673-10 | 0956 41-6717 |

本製品は日本国内向けであり、製品仕様・取扱説明書等、海外の規格には準拠していませんのでご注意ください。
もし、この取扱説明書の内容に不明な点や、さらに詳細な情報をお知りになりたい方は、最寄りの弊社営業所までお問合せください。
キトーはお客様が末永く、キトー製品を安全にご愛用いただけますこと、心より願っております。

# KITO 株式会社キトー


本社
山梨本社 〒409-3853 山梨県中巨摩郡昭和町築地新居 2000番地
東京本社 〒163-0809 東京都新宿区西新宿 2丁目4番1号 新宿NSﾋﾞﾙ9階
東京営業ｸﾞﾙｰﾌﾟ TEL (03)5908-0173 FAX (03)5908-0179
特需営業ｸﾞﾙｰﾌﾟ TEL (03)5908-0174 FAX (03)5908-0179

営業所
札幌営業所 〒003-0022 北海道札幌市白石区南郷通 8丁目南1-8 TEL (011)864-3264 FAX (011)864-3265
仙台営業所 〒983-0045 宮城県仙台市宮城野区宮城野 2-10-36 TEL (022)291-8145 FAX (022)297-1976
新潟営業所 〒950-0912 新潟県新潟市中央区南笹口 1-1-13 TEL (025)247-1381 FAX (025)243-0798
北関東営業所 〒327-0821 栃木県佐野市高萩町 1337-2 ミネルバS 107号室 TEL (0283)24-5261 FAX (0283)24-5288
千葉営業所 〒260-0044 千葉県千葉市中央区松波 1-11-3 TEL (043)206-0611 FAX (043)206-0614
横浜営業所 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜1-21-7 TEL (045)474-3951 FAX (045)474-3957
甲信営業所 〒409-3853 山梨県中巨摩郡昭和町築地新居2000(山梨本社ﾃｸﾉｾﾝﾀｰ1F) TEL (055)275-7608 FAX (055)275-7598
静岡営業所 〒436-0029 静岡県掛川市南 1-6-15(ｷﾖﾐｽﾞｷｬﾝﾊﾟｽ1C) TEL (0537)61-1177 FAX (0537)61-1178
名古屋営業ｸﾞﾙｰﾌﾟ 〒465-0013 愛知県名古屋市名東区社口 1-1004 TEL (052)726-8686 FAX (052)726-8689
北陸営業所 〒920-0022 石川県金沢市北安江 1-1-1(坂口第2ﾋﾞﾙ1F-D) TEL (076)262-3611 FAX (076)262-3880
大阪営業ｸﾞﾙｰﾌﾟ 〒570-0003 大阪府守口市大日町 2-10-3 TEL (06)6907-0601 FAX (06)6907-0614
中四国営業所 〒700-0975 岡山県岡山市北区今 5-13-36 TEL (086)243-0882 FAX (086)241-0926
福岡営業所 〒812-0007 福岡県福岡市博多区東比恵 3-27-10 TEL (092)483-6861 FAX (092)483-6869

サービス
札幌部品センター 〒007-0825 北海道札幌市東区東雁来5条1-3-28 TEL (011)784-3633 FAX (011)784-3630
福岡部品センター 〒812-0007 福岡県福岡市博多区東比恵3-27-10 TEL (092)483-6864 FAX (092)483-6869
東部ｻｰﾋﾞｽｸﾞﾙｰﾌﾟ 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜1-21-7 TEL (045)474-3952 FAX (045)474-3958
東部ｻｰﾋﾞｽ事務所 〃 TEL (045)474-3953 FAX (045)474-3958
西部ｻｰﾋﾞｽｸﾞﾙｰﾌﾟ 〒570-0003 大阪府守口市大日町 2-10-3 TEL (06)6907-0611 FAX (06)6907-0616
西部ｻｰﾋﾞｽ事務所 〃 TEL (06)6907-0610 FAX (06)6907-0616


お客様相談センター フリーコール 受付時間9:00～17:00（土・日祝日を除く）
TEL：0120－988－558
FAX：0120－988－228 E-mail：callcenter@kito.co.jp

注意:この取扱説明書は、事前の予告なく一部内容を変更することがあります。

取扱店